



**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ  
СОЮЗА ССР**

---

**МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ**

**МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ**

**ГОСТ 17177.0-81—ГОСТ 17177.16-81**

**Издание официальное**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
Москва**

## **РАЗРАБОТАНЫ**

**Министерством монтажных и специальных строительных работ СССР**

**Министерством промышленности строительных материалов СССР**

## **ИСПОЛНИТЕЛИ**

**Н. Н. Мелентьев, канд. техн. наук (руководитель темы); А. Г. Заславский, канд. техн. наук; Л. А. Фалин, канд. техн. наук; Л. М. Шаронова; В. С. Харламов; А. И. Матайтис, канд. техн. наук; М.-Б. С. Амбразюнайте; С. В. Маркявичюс; И. Я. Киселев, канд. техн. наук; А. П. Дярялене; В. В. Еремеева; М. П. Кораблин**

**ВНЕСЕНЫ Министерством монтажных и специальных строительных работ СССР**

**Зам. министра Л. Д. Солоденников**

**УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДены В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 9 июля 1981 г. № 115**

**МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ****Методы определения водопоглощения**

Heat insulating construction materials and products.  
Methods of water adsorption determination

**ГОСТ  
17177.6—81**

Взамен  
ГОСТ 17177—71  
в части разд. 14

ОКП 57 6000

Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 9 июля 1981 г. № 115 срок введения установлен

с 01.01 1984 г.

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на строительные теплоизоляционные материалы и изделия и устанавливает методы определения водопоглощения при полном или частичном погружении образцов в воду.

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1.1. Общие требования к методам — по ГОСТ 17177.0—81.

**2. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВОДОПОГЛОЩЕНИЯ ПРИ ПОЛНОМ  
ПОГРУЖЕНИИ ОБРАЗЦА В ВОДУ****2.1. Сущность метода**

Метод заключается в определении массы воды, поглощенной образцом сухого материала при определенных условиях испытания в течение заданного времени.

**2.2. Аппаратура, оборудование, реактивы**

Сушильный электрошкаф по ГОСТ 13474—79.

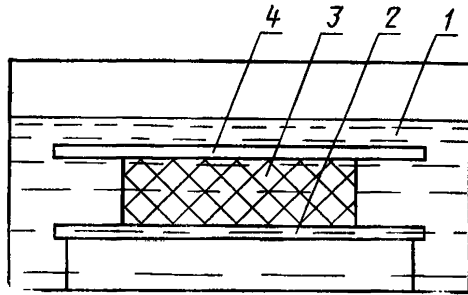
Весы, обеспечивающие взвешивание с погрешностью не более 1 г.

Эксикатор по ГОСТ 6371—73.

Ванна из нержавеющей стали, имеющая сетчатую подставку и пригруз из нержавеющей стали (черт. 1).

Поддон металлический для взвешивания с размерами в плане 120×120 мм и высотой бортов 10 мм.

Хлористый кальций по ГОСТ 4460—77.



1—ванна; 2—сетчатая подставка; 3—образец;  
4—сетчатый пригруз.

Черт. 1

### 2.3. Подготовка к испытанию

Из изделия вырезают образец в форме прямоугольного параллелепипеда длиной и шириной  $(100 \pm 2)$  мм и толщиной, равной толщине изделия. Образец высушивают до постоянной массы, затем охлаждают до температуры  $(22 \pm 5)$  °С в эксикаторе над хлористым кальцием и взвешивают с погрешностью не более 1 г.

### 2.4. Проведение испытания

Образец 3 (см. черт. 1) помещают в ванну 1 на сетчатую подставку 2 и фиксируют их положение сетчатым пригрузом 4.

Затем заливают в ванну воду температурой  $(22 \pm 5)$  °С так, чтобы образец был погружен не более чем до половины толщины. Через 3 ч в ванну доливают воду в таком количестве, чтобы уровень воды был выше сетчатого пригруза на 20—40 мм.

Через 24 ч после залива первой порции воды образцы переносят на сетчатую подставку и через 30 с взвешивают на сухом поддоне с погрешностью не более 1 г. Массу воды, вытекающей из образца во время взвешивания в поддон, включают в массу насыщенного водой образца.

### 2.5. Обработка результатов

Водопоглощение при полном погружении образца  $W_{\text{п}}$  в процентах вычисляют по формуле

$$W_{\text{п}} = \frac{m_1 - m_2 - m_3}{m_2} \cdot 100,$$

где  $m_1$  — масса образца после насыщения водой и поддона для взвешивания, г;

$m_2$  — масса образца, предварительно высушенного до постоянной массы, г;

$m_3$  — масса сухого поддона для взвешивания, г.

### 3. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВОДОПОГЛОЩЕНИЯ ПРИ ЧАСТИЧНОМ ПОГРУЖЕНИИ ОБРАЗЦА В ВОДУ

#### 3.1. Сущность метода

Метод заключается в определении массы воды, впитанной образцом сухого материала при определенных условиях испытаний в течение заданного времени.

#### 3.2. Аппаратура, оборудование, реактивы

Используется аппаратура, оборудование и реактивы по п. 2.2.

#### 3.3. Подготовка к испытанию

Из изделия вырезают образец в форме прямоугольного параллелепипеда длиной и шириной  $(100 \pm 2)$  мм и толщиной  $(30 \pm 2)$  мм. Если толщина изделия больше 30 мм, то излишек срезают с одной стороны. Образец высушивают до постоянной массы, затем охлаждают до температуры  $(22 \pm 5)$  °С в эксикаторе над хлористым кальцием и взвешивают с погрешностью не более 1 г.

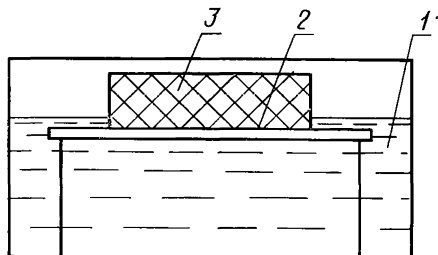
#### 3.4. Проведение испытания

Образец 3 несрезанной плоскостью помещают в ванну 1 на сетчатую подставку 2 (черт. 2). Затем заливают в ванну воду температурой  $(22 \pm 5)$  °С так, чтобы образец был погружен в воду примерно на 5 мм. При этом уровень воды в ванне поддерживается постоянным. После выдержки в течение 4 ч образец вынимают из воды и переносят на сетчатую подставку из проволоки, через 30 с помещают в сухой поддон и взвешивают с погрешностью не более 1 г.

Массу воды, вытекающей из образца во время взвешивания в поддон, включают в массу насыщенного водой образца.

#### 3.5. Обработка результатов

Водопоглощение в процентах при частичном погружении образца вычисляют по п. 2.5.



1—ванна с постоянным уровнем воды; 2—сетчатая подставка; 3—образец.

Черт. 2

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

ГОСТ 17177.0—81	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Общие требования к методам контроля . . . . .	1
ГОСТ 17177.1—81	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Методы определения размеров и внешнего вида . . . . .	3
ГОСТ 17177.2—81	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Методы определения правильности геометрической формы . . . . .	7
ГОСТ 17177.3—81	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Методы определения плотности . . . . .	10
ГОСТ 17177.4—81	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Метод определения влажности . . . . .	14
ГОСТ 17177.5—81	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Метод ускоренного определения сорбционного увлажнения . . . . .	16
ГОСТ 17177.6—81	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Методы определения водопоглощения . . . . .	18
ГОСТ 17177.7—81	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Метод определения содержания органических веществ . . . . .	21
ГОСТ 17177.8—81	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Метод определения полноты поликонденсации фенолоформальдегидного связующего . . . . .	23
ГОСТ 17177.9—81	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Метод определения прочности на сжатие при 10% деформации . . . . .	26
ГОСТ 17177.10—81	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Метод определения предела прочности при сжатии . . . . .	28
ГОСТ 17177.11—81	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Метод определения предела прочности при изгибе . . . . .	30
ГОСТ 17177.12—81	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Метод определения предела прочности при растяжении . . . . .	32
ГОСТ 17177.13—81	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Метод определения сжимаемости и упругости . . . . .	35
ГОСТ 17177.14—81	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Метод определения гибкости . . . . .	38
ГОСТ 17177.15—81	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Метод определения линейной температурной усадки . . . . .	40
ГОСТ 17177.16—81	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Метод определения среднего диаметра волокон минеральной и стеклянной ваты . . . . .	43

Редактор *В. П. Огурцов*  
Технический редактор *А. Г. Каширин*  
Корректор *И. Л. Асауленко*

Сдано в наб. 26.10.81 Подп. к печ. 18.01.82 3,0 п. л. 2,36 уч.-изд. л. Тир. 30000. Цена 15 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялици пер., 6. Зак. 1487